

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

20.10.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2003年10月24日

出 願 番 号
Application Number: 特願2003-365047
[ST. 10/C]: [JP2003-365047]

出 願 人
Applicant(s): ソニー株式会社

REC'D 09 DEC 2004

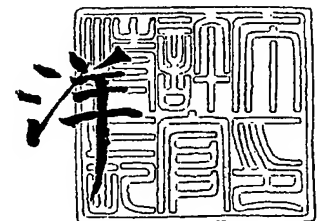
WIPO PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年11月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 0390591103
【提出日】 平成15年10月24日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 B41J 05/30
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
 【氏名】 日高 靖浩
【特許出願人】
 【識別番号】 000002185
 【氏名又は名称】 ソニー株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100089875
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 野田 茂
 【電話番号】 03-3266-1667
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 042712
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0010713

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

ユーザ端末からネットワークを通して送出される画像データをプリントシステムに転送するとともに、前記プリントシステムに画像データの画像処理モードを指示してプリント処理を実行させるプリント制御手段と、

画像処理モード選択用の画像処理を行なう画像処理手段と、

前記画像処理手段によって画像処理された画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出するとともに、ユーザによる前記画像処理モード選択画像の選択結果を受信する選択問い合わせ手段と、

前記選択問い合わせ手段によって受信したユーザからの選択結果を記憶する選択結果記憶手段とを有し、

前記プリント制御手段は前記選択結果記憶手段に記憶された選択結果に基づいて前記プリントシステムに指示する画像処理モードを決定する、

ことを特徴とするプリント発注システム。

【請求項 2】

前記画像処理手段は各画像処理モードに対する複数段階の画像処理を行ない、前記選択問い合わせ手段は、前記複数段階の画像処理の結果得られた複数枚の画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出してユーザに選択させることを特徴とする請求項 1 記載のプリント発注システム。

【請求項 3】

前記画像処理手段は予め画像データベースに格納されたサンプル画像またはユーザ端末から受信した画像データに対して画像処理を行なうことを特徴とする請求項 1 記載のプリント発注システム。

【請求項 4】

前記画像処理モード選択用画像にサンプル画像を用いるか、ユーザの画像データを用いるかをユーザ端末を通してユーザに問い合わせる手段を有し、その問い合わせに対するユーザの選択結果に応じて画像処理モード選択用画像を選択し、画像処理を行なうことを特徴とする請求項 3 記載のプリント発注システム。

【請求項 5】

前記画像処理手段によって画像処理する画像処理モードの種類をユーザ端末を通してユーザに問い合わせる手段を有し、その問い合わせに対するユーザの選択結果に応じて前記画像処理手段で画像処理する画像処理モードの種類を決定することを特徴とする請求項 1 記載のプリント発注システム。

【請求項 6】

前記画像処理モードには、輪郭強弱、色合い、色濃度、階調、コントラストの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 記載のプリント発注システム。

【請求項 7】

ユーザ端末からネットワークを通して送出される画像データをプリントシステムに転送するとともに、前記プリントシステムに画像データの画像処理モードを指示してプリント処理を実行させるプリント制御ステップと、

画像処理モード選択用の画像処理を行なう画像処理ステップと、

前記画像処理ステップによって画像処理された画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出するとともに、ユーザによる前記画像処理モード選択用画像の選択結果を受信する選択問い合わせステップと、

前記選択問い合わせ手段によって受信したユーザからの選択結果を選択結果記憶手段に記憶する選択結果記憶ステップとを有し、

前記プリント制御ステップは前記選択結果記憶手段に記憶された選択結果に基づいて前記プリントシステムに指示する画像処理モードを決定する、

ことを特徴とするプリント発注方法。

【請求項 8】

前記画像処理ステップは各画像処理モードに対する複数段階の画像処理を行ない、前記選択問い合わせステップは、前記複数段階の画像処理の結果得られた複数枚の画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出してユーザに選択させることを特徴とする請求項 7 記載のプリント発注方法。

【請求項 9】

前記画像処理ステップは予め画像データベースに格納されたサンプル画像またはユーザ端末から受信した画像データに対して画像処理を行なうことを特徴とする請求項 7 記載のプリント発注方法。

【請求項 1 0】

前記画像処理モード選択用画像にサンプル画像を用いるか、ユーザの画像データを用いるかをユーザ端末を通してユーザに問い合わせるステップを有し、その問い合わせに対するユーザの選択結果に応じて画像処理モード選択用画像を選択し、画像処理を行なうことを特徴とする請求項 9 記載のプリント発注方法。

【請求項 1 1】

前記画像処理ステップによって画像処理する画像処理モードの種類をユーザ端末を通してユーザに問い合わせるステップを有し、その問い合わせに対するユーザの選択結果に応じて前記画像処理ステップで画像処理する画像処理モードの種類を決定することを特徴とする請求項 7 記載のプリント発注方法。

【請求項 1 2】

前記画像処理モードには、輪郭強弱、色合い、色濃度、階調、コントラストの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 7 記載のプリント発注方法。

【請求項 1 3】

ユーザ端末に存在するプリント注文画像をプリントシステムでプリント処理するプリント発注システムを制御するコンピュータ読み取り可能なプログラムであって、

ユーザ端末からネットワークを通して送出される画像データをプリントシステムに転送するとともに、前記プリントシステムに画像データの画像処理モードを指示してプリント処理を実行させるプリント制御ステップと、

画像処理モード選択用の画像処理を行なう画像処理ステップと、

前記画像処理ステップによって画像処理された画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出するとともに、ユーザによる前記画像処理モード選択用画像の選択結果を受信する選択問い合わせステップと、

前記選択問い合わせ手段によって受信したユーザからの選択結果を選択結果記憶手段に記憶する選択結果記憶ステップとを有し、

前記プリント制御ステップは前記選択結果記憶手段に記憶された選択結果に基づいて前記プリントシステムに指示する画像処理モードを決定する、

ように制御することを特徴とするプログラム。

【請求項 1 4】

前記画像処理ステップは各画像処理モードに対する複数段階の画像処理を行ない、前記選択問い合わせステップは、前記複数段階の画像処理の結果得られた複数枚の画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出してユーザに選択させることを特徴とする請求項 1 3 記載のプログラム。

【請求項 1 5】

前記画像処理ステップは予め画像データベースに格納されたサンプル画像またはユーザ端末から受信した画像データに対して画像処理を行なうことを特徴とする請求項 1 3 記載のプログラム。

【請求項 1 6】

前記画像処理モード選択用画像にサンプル画像を用いるか、ユーザの画像データを用いるかをユーザ端末を通してユーザに問い合わせるステップを有し、その問い合わせに対するユーザの選択結果に応じて画像処理モード選択用画像を選択し、画像処理を行なうことを特徴とする請求項 1 5 記載のプログラム。

【請求項 1 7】

前記画像処理ステップによって画像処理する画像処理モードの種類をユーザ端末を通してユーザに問い合わせるステップを有し、その問い合わせに対するユーザの選択結果に応じて前記画像処理ステップで画像処理する画像処理モードの種類を決定することを特徴とする請求項 1 3 記載のプログラム。

【請求項 1 8】

前記画像処理モードには、輪郭強弱、色合い、色濃度、階調、コントラストの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 3 記載のプログラム。

【書類名】明細書

【発明の名称】プリント発注システム及び方法

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザが各種端末に保存した画像についてDP店に出向くことなく容易にプリントの発注を行なうことができるプリント発注システム及び方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、DP店に出向くことなく、写真プリントの注文や納品を簡易に行なうシステムとしては、インターネット等のネットワークシステムを用いてユーザが保有する画像の注文、プリント、納品を自動化したシステムが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

また、顧客のカスタマイズされた注文に応じて画像処理を行い、顧客の好みを反映したプリントを作成するプリントシステムが提案されている（例えば、特許文献2参照）。

【特許文献1】特開平10-78618号公報

【特許文献2】特開2002-19195号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記従来のシステムにおいては、ネットワークを通してユーザが要求する画像処理を効率的に選択してプリントを行なうことは困難であり、例えばユーザがわざわざ店舗に出向いて画像処理装置の設定を行うことが必要となり、十分なサービスを受けられないなどの問題があった。

そこで本発明は、ネットワークを通してユーザの好みの画像処理を選択することができ、ユーザの好みを反映した最適なプリント作成を行なうことが可能なプリント発注システム及び方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上述の目的を達成するため、本発明にかかるプリント発注システムは、ユーザ端末からネットワークを通して送出される画像データをプリントシステムに転送するとともに、前記プリントシステムに画像データの画像処理モードを指示してプリント処理を実行させるプリント制御手段と、画像処理モード選択用の画像処理を行なう画像処理手段と、前記画像処理手段によって画像処理された画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出するとともに、ユーザによる前記画像処理モード選択画像の選択結果を受信する選択問い合わせ手段と、前記選択問い合わせ手段によって受信したユーザからの選択結果を記憶する選択結果記憶手段とを有し、前記プリント制御手段は前記選択結果記憶手段に記憶された選択結果に基づいて前記プリントシステムに指示する画像処理モードを決定することを特徴とする。

【0005】

また本発明にかかるプリント発注方法は、ユーザ端末からネットワークを通して送出される画像データをプリントシステムに転送するとともに、前記プリントシステムに画像データの画像処理モードを指示してプリント処理を実行させるプリント制御ステップと、画像処理モード選択用の画像処理を行なう画像処理ステップと、前記画像処理ステップによって画像処理された画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出するとともに、ユーザによる前記画像処理モード選択用画像の選択結果を受信する選択問い合わせステップと、前記選択問い合わせ手段によって受信したユーザからの選択結果を選択結果記憶手段に記憶する選択結果記憶ステップとを有し、前記プリント制御ステップは前記選択結果記憶手段に記憶された選択結果に基づいて前記プリントシステムに指示する画像処理モードを決定することを特徴とする。

【発明の効果】

【0006】

本発明にかかるプリント発注システム及び方法によれば、画像処理モード選択用に画像処理された画像処理モード選択用画像をユーザ端末に送出するとともに、この画像処理モード選択用画像を見たユーザからの選択結果を受信する選択問い合わせ、この選択問い合わせに対して得られたユーザからの選択結果を選択結果記憶手段に記憶し、この選択結果に基づいてプリントシステムに指示する画像処理モードを決定するようにしたこと、極めて簡単な操作によってネットワークを通してユーザの好みの画像処理を選択でき、ユーザの好みを正確に反映した最適なプリント作成を行なうことが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

本発明の実施の形態では、PC等のユーザ端末からネットワークを利用してプリントシステム（種々の形態によるラボラトリ（現像室）を広く含む）のサーバへ画像データと注文情報を送付し、プリント注文をするプリントサービスシステムにおいて、印刷時に行う画像処理の設定をネットワーク経由でユーザ自身が好みのものに設定できるようにした。ここで、設定内容は輪郭強弱、色合い、色濃度、階調、コントラスト（空の青さや人肌の色味など）を含むものとする。

また、サーバ内で注文画像にそれぞれの設定について数段階の処理を加えた複数枚の画像を生成し、その画像をユーザ端末に送付し、表示させる。ユーザは、このユーザ端末に表示された画像の中から好みのものを選択し、その結果をサーバに送り、サーバ内に記憶させる。

これにより、ユーザの好みに応じた設定内容を簡易な操作でサーバ側に記憶させ、その設定内容の通りに印刷処理を実行させることができ、ユーザの好きな設定にカスタマイズしたプリント結果を得ることが可能となる。

【実施例1】

【0008】

図1は本発明の実施例によるプリント発注システムのシステム構成を示すブロック図である。

本実施例のプリント発注システムは、ユーザ端末100とラボ（プリントシステム）300との間に設けられるセンターサーバ（プロバイダサーバ）200上に構成されている。すなわち、センターサーバ200は、インターネット等のネットワークを介してユーザ端末100及びラボ300に接続され、画像データ及び各種制御情報のやりとりを行ない、本実施例に係るプリント処理を実行する。

以下、これらの各要素について順次説明する。

【0009】

まず、ユーザ端末100は、ユーザが操作する通信機能を備えた画像処理端末であり、図示のような画像処理機能付きのパソコン（PC）110のシステムや、それと同様の機能を有するモバイル端末等を含むものとする。

ただし、本例のシステムでは、後述する画像処理モードの選択作業において、ディスプレイ上に画像を表示して実際にその画像の状態から画像処理の適否を判定することから、ある程度、画像を鮮明に表示できる規模の表示システムを有することが必要となる。

【0010】

次に、センターサーバ200は、画像データベース210、顧客情報管理サーバ220、課金サーバ230、及び決済サーバ240を有する。

画像データベース210は、ユーザ端末100から受信したプリント注文画像や画像処理モード選択用のサンプル画像等を格納するためのものであり、顧客情報管理サーバ220は、ユーザの登録情報を管理するサーバである。ユーザの登録情報としては、ユーザ端末の注文画像の記憶領域にアクセスするための指定アドレス、配送方法、決済方法、基本印刷方法（印刷サイズ、枚数等）といった情報であり、予めユーザ端末からの操作によって登録や変更を行なえるものとする。

なお、本システムは、後述する画像処理モードの選択作業によってユーザ毎に設定され

た画像処理モードに関する情報を例えば顧客情報管理サーバ220に登録するようになっている。

本例で設定する画像処理モードの項目としては、例えば、輪郭強弱、色合い、色濃度、階調、コントラスト、明るさ（具体的には空や海の青をより濃く、人の肌色や花の色などをより赤みを強く、暗い部分は不自然に明るくしない等）といった項目である。

また、課金サーバ230、及び決済サーバ240は、プリント処理を実行した場合に、顧客情報管理サーバ220に登録した決済情報等に基づいて、プリント処理に対する課金処理（料金計算等）や決済処理（金融機関に対する料金の通知や引き落とし処理等）を行なうものである。

【0011】

また、ラボ（プリントシステム）300は、ラボサーバ310、プリンタ320、及び画像処理機330を有する。ラボサーバ310は、センターサーバ200からのプリント注文画像及びそれに付随する管理情報（ユーザ登録情報に基づく基本印刷方法や配送方法等の情報）を受信し、それらの情報に基づいてプリント処理の実行を制御するものであり、プリンタ320はプリント注文画像の印刷を行なう。また、画像処理機330は、プリンタ320で印刷する画像の画像処理を行なうものであり、センターサーバ200からの画像処理モード指定信号に基づいて、種々の項目について画像処理モードを決定し、カスタマイズした画像処理を行なうものである。

なお、プリンタ320で印刷出力されたプリントアウト原稿は、所定の手順によって梱包等の処理に回され、人手によって配送処理が行なわれる。なお、自宅のプリンタに出力するような場合には、プリンタで出力した状態で終了となる。これらは登録情報によって選択できるものとする。

【0012】

このような構成のシステムにおいて、センターサーバ200は、種々の画像処理を施した画像処理モード選択用画像を生成し、これをユーザ端末100に対して送信し、ディスプレイに表示させることにより、その中からユーザが好みの画像を選択させ、その選択結果を受信することにより、画像処理モードをユーザ毎に記憶させておく。そして、実際のプリント注文時には、その記憶した画像処理モードをラボ300側に指示することにより、ユーザの好みの画像処理モードで処理したプリント処理を行ない、カスタマイズなプリント画像を供給できるようにする。

以下、具体的な例を図示して説明する。

【0013】

図2～図4は画像処理モードの選択作業に用いるユーザ端末の設定画面の具体例を示す説明図であり、図5は画像処理モードの選択作業の際の動作を示すフローチャートである。

まず、図2は画像処理モードの選択作業の開始画面400である。まず、この画面で、画像処理モード選択作業に使用する画像を選択する。すなわち、この画面には、画像処理モードとして設定可能な項目（色合い、明るさ、色濃度、コントラスト等）とその段階数を表示するとともに、この設定処理に用いる画像として、ユーザが所有する画像とするか、それともセンターサーバ側で予め用意しているサンプル画像とするかをユーザに問い合わせる。ここでユーザがタッチパネル式の画像選択ボタン410を押すことにより、モード選択に用いる画像を選択する。例えば、ユーザが所有する画像を選択した場合には、ユーザ端末100からセンターサーバ200に画像データを送り、センターサーバ200側で各項目の画像処理を行なう。また、サンプル画像を選択した場合には、センターサーバ200側でデータベース内のサンプル画像に各項目の画像処理を行なう。

なお、画面400に表示した画像処理モードとして設定可能な項目を、ユーザが適宜に選択して特定の項目だけの画像処理を行なうようにセンターサーバ200に通知するようにしてもよい。

【0014】

次に、図3は色合いモードの選択画面を示している。センターサーバ200側で3段階

の色合いモードで処理した画像データをユーザ端末100に送信し、図示のように、ディスプレイ画面400上に3つの画像420A、420B、420Cと、そのチェック欄430A、430B、430Cを表示する。ユーザは、これを視認し、好みの色合いの画像を選択してチェックする。

次に、図4は明るさモードの選択画面を示している。センターサーバ200側で3段階の明るさモードで処理した画像データをユーザ端末100に送信し、図示のように、ディスプレイ画面400上に3つの画像440A、440B、440Cと、そのチェック欄450A、450B、450Cを表示する。ユーザは、これを視認し、好みの明るさの画像を選択してチェックする。

なお、各項目のモード選択は、戻るキー460、次へキー470によって画面を更新することにより行なう。

このような処理によって選択された各画像処理モードは、図示しない完了キーの操作等によって確定され、ユーザ端末100からセンターサーバ200に送られ、センターサーバ200側で顧客情報としてユーザ毎に記憶され、プリント注文の際に参照されて、プリント時の画像処理に反映される。

【0015】

次に、図5のフローチャートに沿ってプリント注文動作について説明する。なお、図5(A)はユーザ端末側の動作、図5(B)はセンターサーバ側の動作、図5(C)はラボ側の動作を示している。

まず、ユーザ端末100において、ユーザID、パスワードを入力し(ステップS1)、センターサーバ200側で認証を行なう(ステップS11)。ここで、認証が不成立であれば、利用登録を推奨し、認証が成立すれば、プリント注文を許可し、ユーザ端末100側でプリント注文画像を選択する(ステップS2)。

そして、配送方法、決済方法を入力し(ステップS3)、続いて、カスタマイズ設定を行なうか否かを選択する(ステップS4)。ここでカスタマイズ設定を行なわない場合、それまでに登録されている画像処理モードの内容で画像処理を行ない、プリント処理、配送処理、課金処理等を行なう(ステップS14、S15、S16、S21、S22)。

また、カスタマイズ設定を行なう場合、上述した手順で設定可能項目の送信(ステップS12)、設定に用いる画像の決定(ステップS5)、画像処理設定用画像の送付(ステップS13)を順次行ない、画像処理モードのカスタマイズ設定を決定し(ステップS6)、データベースに登録する(ステップS14)。

この後は、新たなカスタマイズ設定による画像処理モードの内容で画像処理を行ない、プリント処理、配送処理、課金処理等を行なう(ステップS15、S16、S21、S22)。

【0016】

なお、上述した実施例において、プリント注文システムの動作は、制御プログラムをコンピュータが読み取って実行することにより実現されるものであり、その動作を得るためのプログラムも本発明に含まれるものとする。このプログラムは、例えばCD-ROM、ハードディスク、半導体メモリ等の種々の記憶媒体に格納された状態で、コンピュータに読み出されて実行されるものとする。また、上述した実施例で、設定用の画像を提示する方法としては、図3、図4に示したように、設定の異なる複数枚の画像を提示する以外に、1枚の画像を複数部分に分割し、それぞれの部分に異なる設定を施すことで、通信に使用するデータ容量を減らすことも可能となる。また、色合いや色濃度の設定を行う場合には、解像度を下げた提示画像を使用することでも同様の効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の実施例に係るプリント注文システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】図1に示す実施例で用いる画像処理モードのカスタマイズ設定用画面を示す説明図である。

【図 3】図 1 に示す実施例で用いる画像処理モードのカスタマイズ設定用画面を示す説明図である。

【図 4】図 1 に示す実施例で用いる画像処理モードのカスタマイズ設定用画面を示す説明図である。

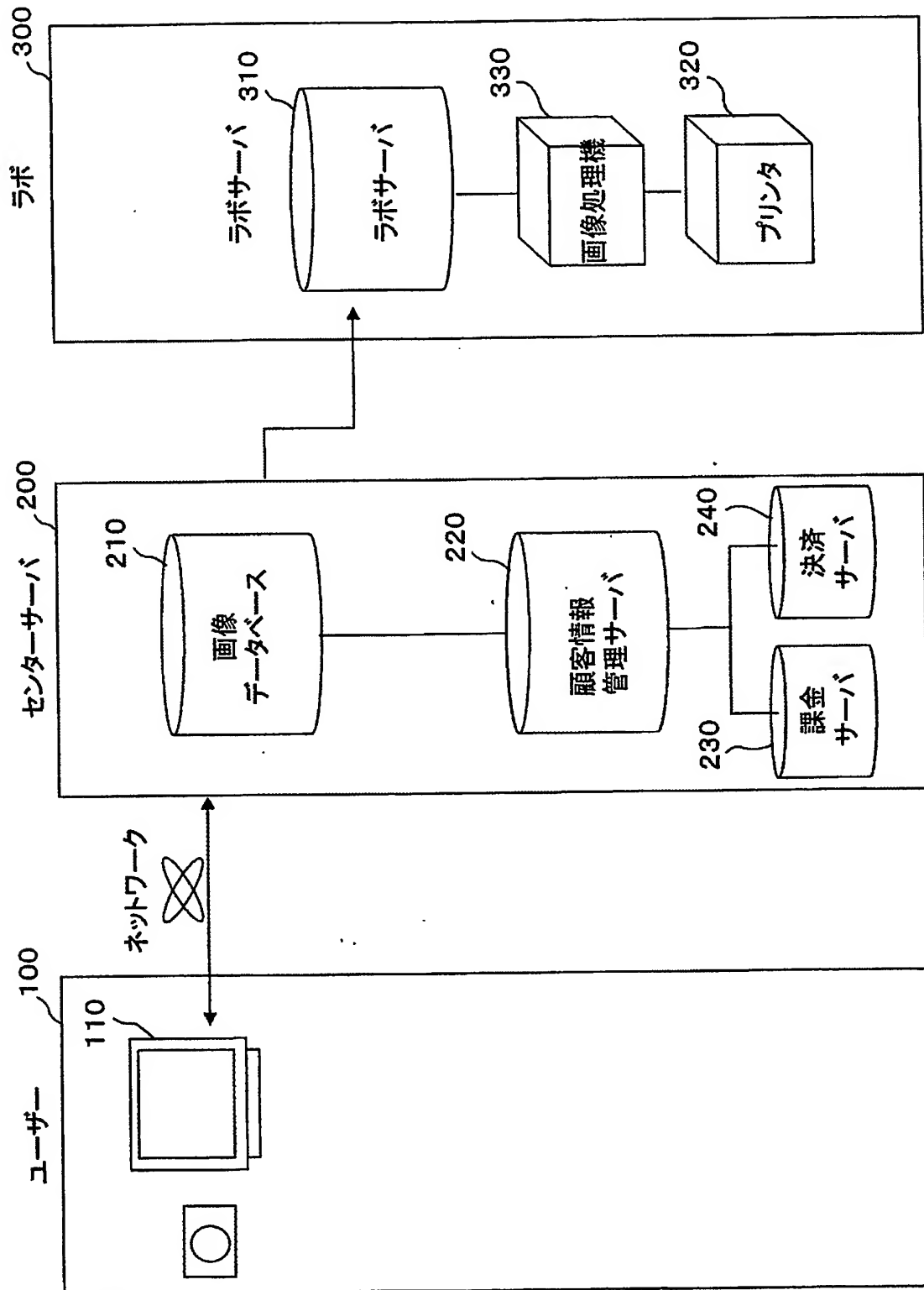
【図 5】図 1 に示す実施例の動作例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

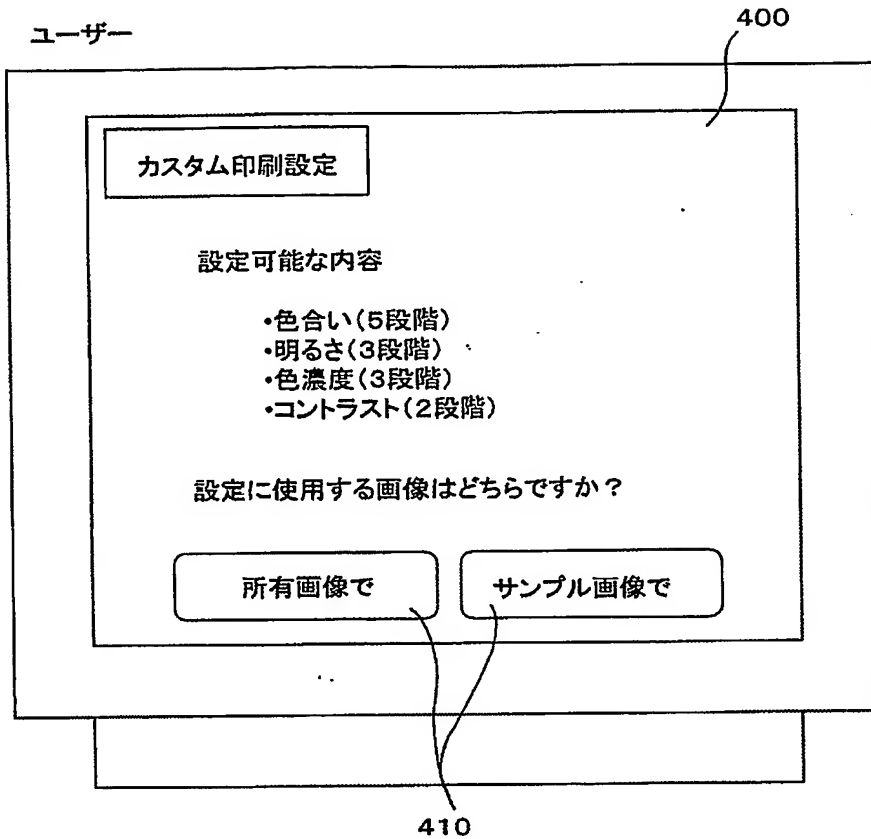
【0018】

100……ユーザ端末、110……PC、200……センターサーバ、210……画像データベース、220……顧客情報管理サーバ、230……課金サーバ、240……決済サーバ、300……ラボ、310……ラボサーバ、320……プリンタ、330……画像処理機。

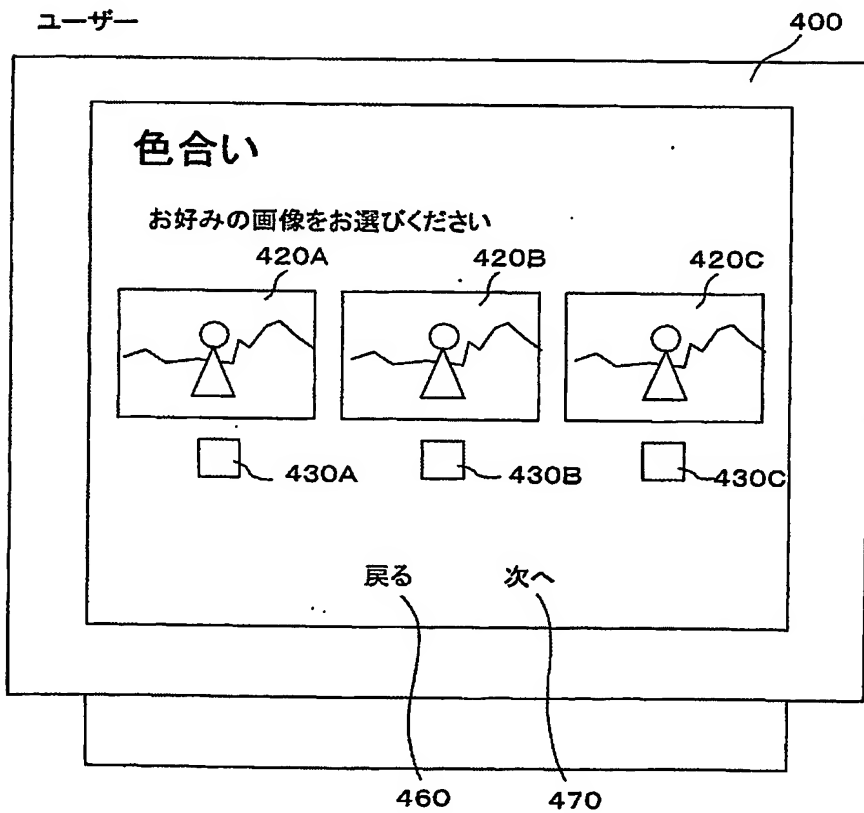
【書類名】 図面
【図 1】



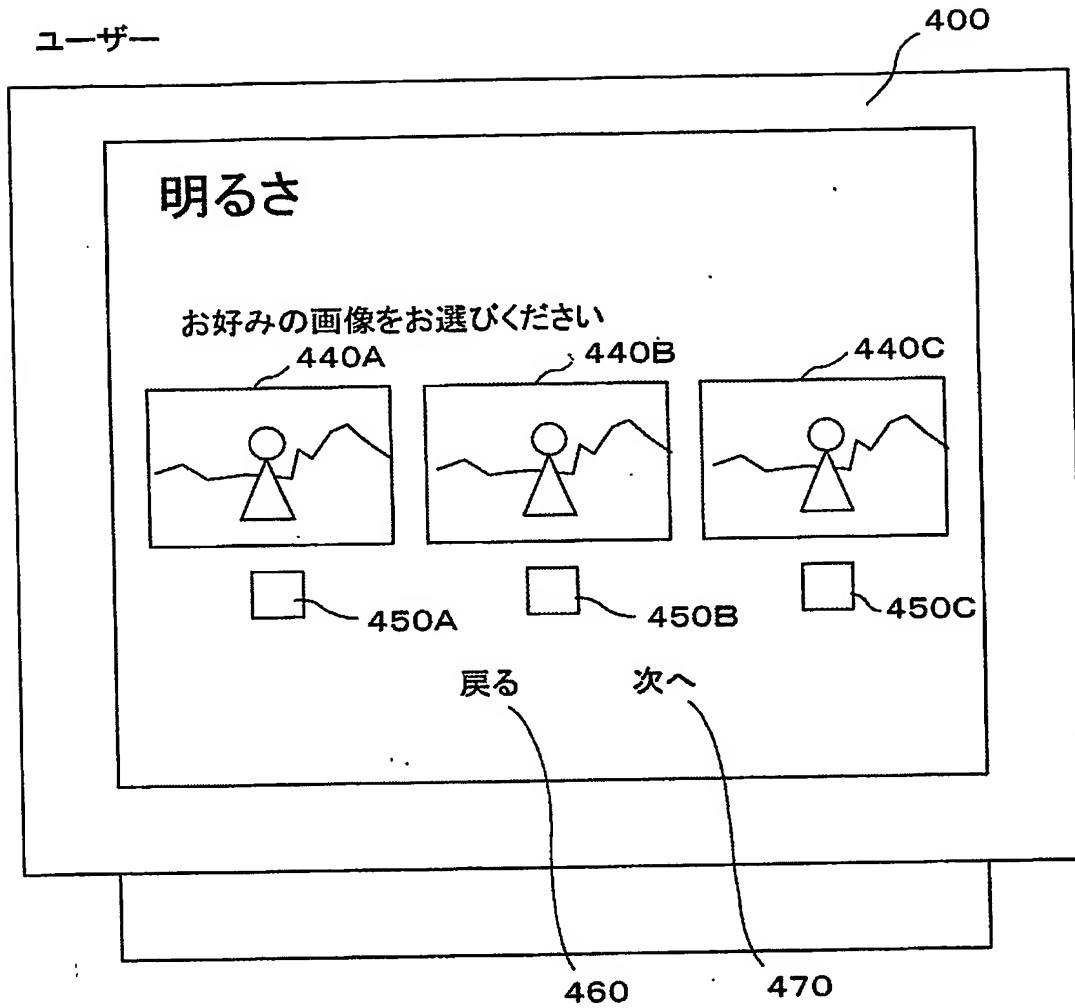
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

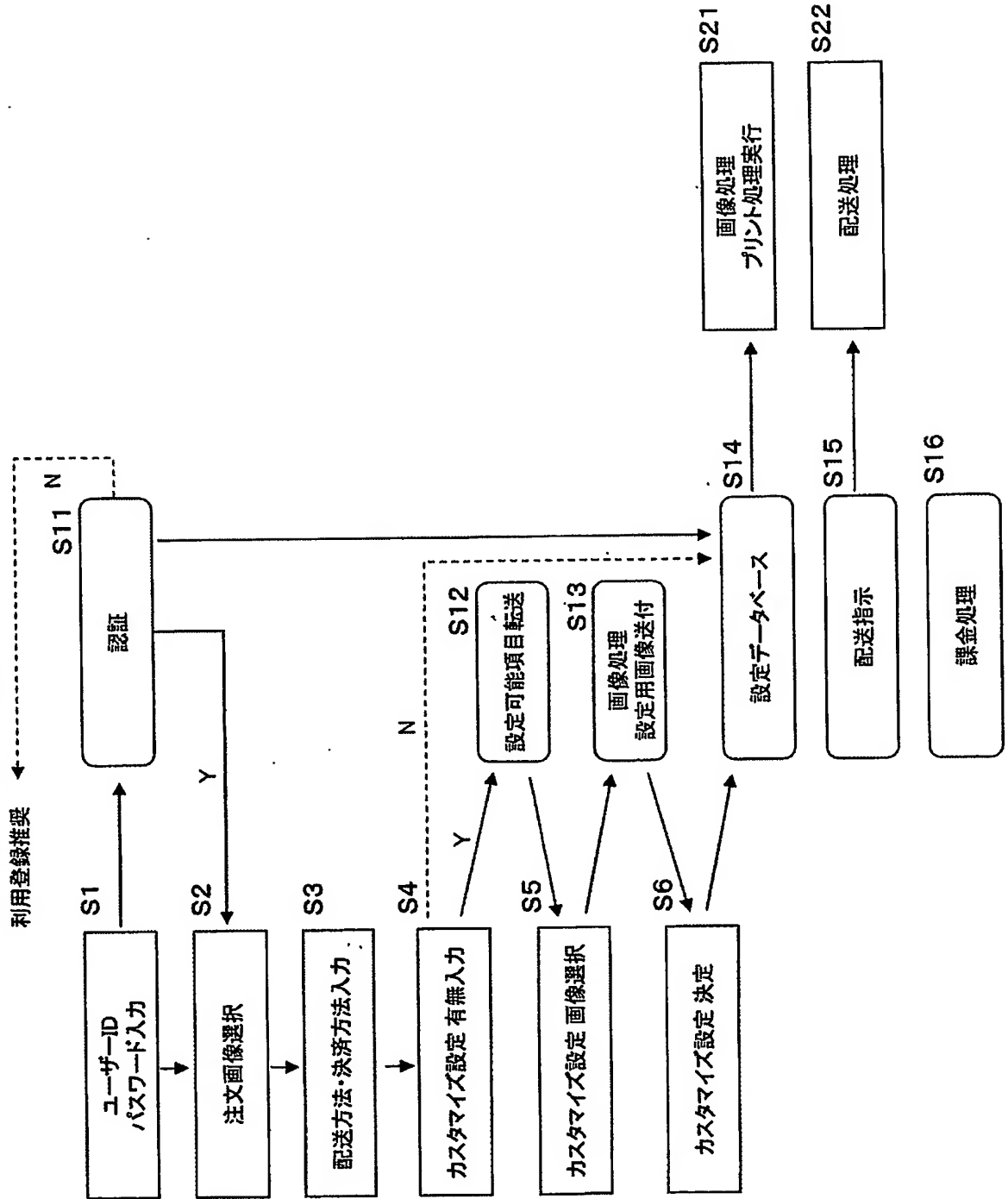
(C)
ラボ

(B)

センターサーバ

(A)

ユーザーPC



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 ネットワークを通してユーザの好みの画像処理を選択できるようにする。

【解決手段】 P C等のユーザ端末からネットワークを利用してプリントシステムのサーバへ画像データと注文情報を送付し、プリント注文をするプリントサービスシステムにおいて、印刷時に行う画像処理の設定をネットワーク経由でユーザ自身が好みのものに設定できるようにした。ここで、設定内容は輪郭強弱、色合い、色濃度、階調、コントラスト（空の青さや人肌の色味など）を含むものとする。また、サーバ内で注文画像にそれぞれの設定について数段階の処理を加えた複数枚の画像を生成し、その画像をユーザ端末に送付し、表示させる。ユーザは、このユーザ端末に表示された画像の中から好みのものを選択し、その結果をサーバに送り、サーバ内に記憶させる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 6 5 0 4 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 2 1 8 5]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

氏 名

ソニー株式会社